

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01109898 A

PAT-NO: JP401109898A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01109898 A
TITLE: REMOTE CONTROLLER POSITION
DETECTOR FOR STEREO
PUBN-DATE: April 26, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KURIYAMA, KEIICHI	
DEGUCHI, TAKASHI	
KOBAYASHI, ATSUSHI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD	N/A

APPL-NO: JP62267015
APPL-DATE: October 22, 1987

INT-CL (IPC): H04R003/00 , H04B009/00 ,
H04Q009/00 , H04Q009/00 ,
H04R001/32 , H04R005/02

US-CL-CURRENT: 381/12

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain the best stereophonic sound by adding a remote controller position detecting function to a stereo and thereby, automatically

DOCUMENT IDENTIFIER: JP 01109898 A

directing a speaker to the direction of a user wherever the user is positioned.

CONSTITUTION: In a remote controller 1, a remote control position detecting signal generating means and an ordinary signal generating means and an infrared ray signal generating means are incorporated and the remote controller position detecting signal generating means and the ordinary signal generating means respectively generate a signal in a separate timing to transmit the signal via the infrared ray signal generating means. The light receiving elements 21, 22, 23 of a light receiving part 2 are the light receiving elements for detecting the remote controller position and a light receiving element 25 is the light receiving element for detecting the ordinary signal. The light receiving elements 21, 22, 23 are fixed with mounting directions respectively changed to decide the directivity of the infrared ray from the remote controller 1 according to an output current level, detect the direction of the remote controller 1, detects the difference of an angle from the central axes of speakers 31, 32, rotate a motor 34 and direct the central axes of the speakers 31, 32 to the remote controller 1.

COPYRIGHT: (C)1989, JPO&Japio

④ 日本国特許庁(JP) ⑤ 特許出願公開
⑥ 公開特許公報(A) 平1-109898

⑦ Int. Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ⑧ 公開 平成1年(1989)4月28日
H 04 R 3/00 3 1 0 8524-5D
H 04 B 8/00 P-8523-5K
H 04 Q 8/00 3 0 1 E-6945-5K
3 1 1 U-6945-5K
H 04 R 1/32 3 1 0 A-7314-5D
8/02 H-8524-5D 審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑨ 発明の名称 ステレオ用リモン位置検出装置

⑩ 特 願 昭62-267015

⑪ 出 願 昭62(1987)10月22日

⑫ 発 明 者 栗 山 啓 一 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑬ 発 明 者 出 口 隆 夫 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑭ 発 明 者 小 林 淳 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑮ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
⑯ 代 理 人 弁理士 中 尾 隆 男 外 1 名

明 細 書

1. 発明の名称

ステレオ用リモン位置検出装置

2. 特許請求の範囲

リモン位置検出信号発生手段と複数の命令をデジタルコードで構成した通常信号発生手段と、前記リモン位置検出信号発生手段と通常信号発生手段よりの信号を外部光として出力する外部検出信号発生手段を有するリモンと、前記リモンから検出された外部検出信号をそれぞれ受光するリモン位置検出信号受光手段と通常信号受光手段とを有し、スピーカ本体は支持脚とスピーカ本体との間を回転体で接続し、前記リモン位置検出信号受光手段の出力を受けて、前記スピーカ本体の中心軸を前記リモンに向けるステレオ用リモン位置検出装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は外部光を媒体としたステレオワイヤレスリモンの位置検出装置に関するものである。

従来の技術

ステレオにおいて遠隔操作装置としてはワイヤード又は、ワイヤレスのリモコンを使用して使用等の事で、簡便しながら左右スピーカのバランスを操作するものがあつた。

発明が解決しようとする問題点

しかしながら上記の従来技術では主として使用者が自分の耳で確認しながら操作するものが主であり、使用者に不要な手間がかつていた。

本発明は上記問題に鑑み、外部線を使用したリモン位置検出装置により複数のスピーカを使用等のいふ方向に向けることができるシステムを提供するものである。

問題点を解決するための手段

上記問題を解決するために、本発明のステレオ用のリモン位置検出装置は、リモン位置検出信号発生手段と複数の命令をデジタルコードで構成した通常信号発生手段と、前記リモン位置検出信号発生手段と通常信号発生手段よりの信号を外部光として出力する外部検出信号発生手段を有

特開平1-109888(2)

るリヤコンと、前記リヤコンから発信された赤外線信号をそれぞれ受光するリモコン位置検出信号受光手段と通常信号受光手段とを有し、スピーカ本体は立筒部と本体との間を駆動部で接続し、前記リモコン位置検出信号受光手段の出力を受けて、前記スピーカ本体の中心軸を前記リモコンに向けているものである。

作用

本発明は上記構成により使用者が居る方向に送信信号のスピーカを向けることのできるリヤコンシステムを構成することができる。

実施例

以下本発明の実施例のステレオ用リモコン位置検出装置について、図を参照しつつ説明する。

第1図は本発明の1実施例におけるリモコン位置検出装置である。図面において1はリモコン、2はリモコン位置検出手段及び通常信号受光手段を備えた受光部である。リモコン1から受光部2への信号は赤外線を送られる。またリモコン位置検出手段は受光部2への赤外線の入射角で検出

することができる。

また受光素子25は受信角度を第5図の2θの様に広角向きとしており、どの方向からでも通常信号を受信することができる。

次に第6図により受光部2の内部回路構成について説明する。図面において26はリモコン位置検出手段及び通常信号の切り替え回路、27は増幅回路、28は周波数・検波回路、29は放音回路である。リモコン1から通常信号が送られてくるときは通常信号検出手段の27により、通常信号検出手段受光素子からの信号を増幅回路27、周波数・検波回路28、放音回路29を経て通常信号として出力される。次にリモコン1から位置検出手段が送られてくるときは、リモコン位置検出手段検出信号A、B、Cが順次切り替わられ、それぞれ対応してリモコン位置検出手段受光素子21、22、23からの信号を増幅回路27、周波数・検波回路28を経て、リヤコン位置信号として出力される。

以上の実施例によればリモコン位置検出手段と、

される。

第2図はリモコン1の内部ブロック図である。リモコン1にはリモコン位置検出手段発生手段と通常信号発生手段と赤外線信号発生手段が内蔵されており、リモコン位置検出手段発生手段と、通常信号発生手段はそれぞれ別のタイミングで信号を発生し、赤外線信号発生手段を經由して信号が送出される。

第3図、第4図、第5図は受光部の受信角度の指向性を示す説明図である。第3図において21、22、23はリモコン位置検出手段の受光素子、24は受光素子21、22、23の指向性を制御向きとするためのリフレクタ、25は通常信号検出手段の受光素子である。受光素子21、22、23は取り付け方向をそれぞれ設定して固定されており、リフレクタ24により制御向きとなっていて、それぞれの受信角度の光軸指向性は第4図のそれぞれ21'、22'、23'のようにになっている。従って、リモコンからの赤外線の入射角を受光素子21、22、23の出力電圧レベルにより判定

通常受信回路を、それぞれの受光素子を兼て共用化しているが、他の実施例として、リモコン位置検出手段の受光素子の指向性を適度な値とすることにより、それぞれの受光素子を共用化することも考えられる。

次に第7図により本発明のステレオ用リモコン位置検出手段の実施例について説明する。図面内は側面図、図は平面図である。図面において、31、32はスピーカ、33はモータ、34は使用者、35はステレオ用アンプ、チューナ、等を備えている。受光部2はステレオ用アンプ、チューナに取り付けられ、スピーカ31、32はモータ34を介して、常に固定されている。使用者が、リモコン1を操作すると、受光部2は、リモコン1の方向を検出し、スピーカ31、32の中心軸との角度の差を検出し、モータ34を回転させ、スピーカ31、32の中心軸を、リモコン1の方向に向ける。

発明の効果

以上のようによれば本発明は、ステレオにリモコン位

特開平1-108838(3)

発信回路を付加することにより、使用者が部屋のどこにいても使用音の方向にスピーカが向き、最もベストなステレオサウンドが楽しめる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例におけるリモコン位置検出装置のリモコンと受光部の位置関係を示す図、第2図はリモコン1の内部ブロック図、第3図、第4図、第5図は受光部の受信角度の指向性を示す説明図、第6図は受光部の内部回路構成を示す回路図、第7図はステレオ用リモコン位置検出装置の外形図である。

1……リモコン、2……受光部、21、22、23……リモコン位置検出用受光素子、24……リフレクタ、25……通常信号検出用受光素子、21'、22'、23'……受光素子21、22、23の光学指向特性、26……受光素子25の光学指向特性、28……リモコン位置検出信号及び通常信号の切り替え回路、27……増幅回路、29……同調・検波回路、30……放音整形回路、31……ステレオアンプ、32……スピーカ、33……モータ、
代理人の氏名 弁護士 中尾 敏 男 ほか1名

図 1

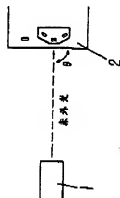
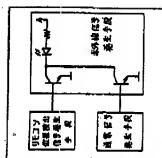
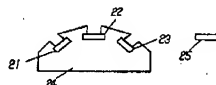


図 2

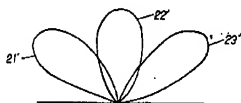


特開平1-109898(4)

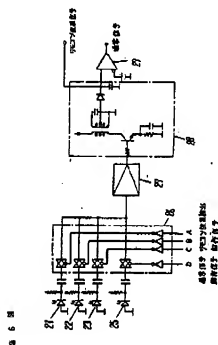
第 3 図



第 4 図



第 5 図



第 7 図

